

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA

CURSO: FARMÁCIA

MAYARA DA NÓBREGA CABRAL

ERROS DE PRESCRIÇÃO EM HOSPITAIS BRASILEIROS: UMA REVISÃO

JOÃO PESSOA

2014

MAYARA DA NÓBREGA CABRAL

ERROS DE PRESCRIÇÃO EM HOSPITAIS BRASILEIROS: UMA REVISÃO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Coordenação do Curso de Graduação em Farmácia, do Centro de Ciências da Saúde, da Universidade Federal da Paraíba, como parte dos requisitos para obtenção do título de Bacharel em Farmácia.

Orientadora: Prof^{fa} Dr^a Marianna Vieira Sobral

João Pessoa

2014

C117e Cabral, Mayara da Nóbrega.

Erros de prescrição em hospitais brasileiros: uma revisão / Mayara da Nóbrega
Cabral - - João Pessoa: [s.n.], 2014.

52f. : il. -

Orientadora: Marianna Vieira Sobral.

Monografia (Graduação) – UFPB/CCS.

1. Uso de medicamentos. 2. Erros de medicação. 3. Prescrição. 4. Hospitais.

BS/CCS/UFPB

CDU: 615.03(043.2)

AGRADECIMENTOS

A Deus por me direcionar durante toda a caminhada acadêmica e pelo Seu amor incondicional testemunhado durante momentos de fé.

A professora Dr^a. Marianna Vieira Sobral pela paciência e orientação prestada.

Ao meu companheiro, Thalisson Gualberto, pelas palavras de encorajamento e incentivo nos momentos mais delicados do curso e pelo amor a mim dedicado.

A minha família pelo apoio e carinho sempre, tão necessários para que chegasse a conclusão do curso.

RESUMO

Introdução. Com a utilização da terapêutica moderna, tem ocorrido um grande avanço no amparo ao cuidado dos usuários de saúde, assim como tem proporcionado melhoria na qualidade e expectativa de vida desses. Porém ao mesmo tempo, a utilização dos medicamentos tem acarretado em consequências negativas como se tornar um processo mais caro e com maiores riscos, dentre eles os eventos adversos. A nível hospitalar, a administração de medicamentos tem início com a escolha da terapêutica e a realização da prescrição. Os erros de prescrição correspondem a fase na qual acontecem uma maior quantidade de erros de medicação, gerando consequências negativas aos usuários. No Brasil, a quantidade de estudos sobre o tema é escassa, fazendo-se necessário mais pesquisas na área.

Objetivos. Baseando-se na abordagem citada, foi feito um levantamento bibliográfico sobre os erros de prescrição ocorridos em hospitais brasileiros, analisando os erros de prescrição mais comum no país. **Metodologia.** O levantamento bibliográfico foi feito através de uma pesquisa no banco de dados: google acadêmico, usando os seguintes descritores: “erros de medicação” e “erros de prescrição”. **Resultados.** Foram selecionados cinco artigos e três dissertações sobre erros de prescrição em hospitais brasileiros. Os principais achados foram: em 37,5% dos artigos foi encontrada a definição de erros de medicação. Em 25% dos artigos foi encontrada a presença de erros de prescrição e em três artigos não foi citada nenhuma das definições. Com relação aos tipos mais frequentes de erros em prescrição encontrados, na tomada de decisão foram: concentração, dose, forma farmacêutica, posologia e via de administração. Os erros encontrados na omissão de algum item na prescrição foram: concentração, forma farmacêutica, via de administração, dose e posologia. **Conclusão.** No Brasil, existem poucos estudos sobre erros em prescrição hospitalares. Também observou-se uma elevada frequência na omissão de itens da prescrições e no processo de decisão, assim como altos índices de prescrições ilegíveis.

PALAVRAS-CHAVE: uso de medicamentos; erros de medicação; prescrição; hospitais.

ABSTRACT

Introduction. With the use of modern therapy has been a major advance in the care of shelter users health, and has provided improvements in the quality and life expectancy of these. But at the same time, the use of drugs has led to negative consequences such as becoming a more expensive and higher risks, including adverse events process. The hospital level, medication administration commences with the choice of therapy and prescription fulfillment. Prescription errors correspond to the phase in which happen a higher amount of medication errors, generating negative consequences to users. In Brazil, the number of studies on the subject is scarce, making it necessary to further research in the area. **Aims.** Relying on the aforementioned approach was made a bibliographical survey of prescription errors occurring in Brazilian hospitals, analyzing the most common prescription errors in the country. **Methodology.** The literature survey was done through a search in the database: google scholar, using the following descriptors: "medication errors" and "prescription errors." **Results.** Five articles and three dissertations on prescription errors were selected in Brazilian hospitals. The main findings were: in 37.5% of articles the definition of medication errors was found. 25% of items the presence of prescription errors was found in three articles and was not cited any of the settings. With respect to the most common types of errors found in prescription, in decision making were: concentration, dose, dosage form, dosage and route of administration. The errors found in the omission of any item on the prescription were: concentration, dosage form, route of administration, dose and dosage. **Conclusion.** In Brazil, there are few studies on prescribing errors in hospital. We also observed a high frequency in the omission of items of prescriptions and in decision-making, as well as high rates of illegible prescriptions.

KEYWORDS: drug use and medication errors; prescription; hospitals.

LISTA DE ABREVIATURAS

OMS – Organização Mundial de Saúde

ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária

a.C – Antes de Cristo

AIDS – Síndrome da Imuno Deficiência Adquirida

CEME – Central de Medicamentos

RENAME – Relação Nacional de Medicamentos Essenciais

FDA – *Food and Drug Administration*

NCCMERP – *National Coordinating Council for Medication Error Reporting and prevention*

LISTA DE TABELAS

TABELA 1. Porcentagem de medicamentos ilegíveis nas prescrições.....	36
TABELA 2. Porcentagem de prescrições ilegíveis.....	37
TABELA 3. Frequência de erros de prescrição na tomada de decisão.....	37
TABELA 4. Frequência dos erros de omissão dos itens da prescrição.....	38
TABELA 5. Porcentagem da denominação adotada na prescrição de medicamentos.....	40

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
2 REVISÃO DA LITERATURA	11
2.1 Descoberta e utilização de medicamentos.....	11
2.2 Segurança do paciente.....	13
2.3 Erros de medicação, eventos adversos e reação adversa a medicamentos	16
2.4 Ocorrência de erros na utilização de medicamentos no Brasil.....	18
2.5 Erros de prescrição	19
2.6 Questões legais na construção de uma prescrição.....	25
3 OBJETIVOS.....	28
3.1 Objetivo Geral	28
3.2 Objetivos específicos.....	28
4 METODOLOGIA	31
5 RESULTADOS.....	31
5.1 Publicações analisadas	31
5.2 Discussão sobre as definições de erros de medicação e prescrição.....	31
5.3 Variáveis usadas na detecção dos erros de prescrição	34
5.3.1 Tipo de estudo	34
5.3.2 Profissionais envolvidos na coleta de dados	34
5.3.3 Tipo de prescrição	34
5.3.4 Legibilidade.....	35
5.3.5 Tipos mais frequentes de erros em prescrição.....	36
5.4 Cumprimentos de procedimentos legais.....	37
5.4.1 Nome do paciente.....	37
5.4.2 Data da prescrição e assinatura do prescritor	38
5.4.3Tipo de denominação utilizada para o medicamento	39
5.5 Cumprimento de procedimentos institucionais	40
5.5.1 Uso de abreviaturas	40
6 DISCUSSÃO	41
7 CONCLUSÃO	44
REFERENCIAS	45

1 INTRODUÇÃO

A utilização da terapêutica medicamentosa tem promovido um grande progresso na assistência à saúde, assim como melhorias na qualidade e expectativa de vida dos usuários (TEXEIRA; CASSIANI, 2009). Entretanto, o uso de medicamentos modernos vem tornando o acompanhamento terapêutico mais caro, complexo e com maiores riscos a saúde. Ao mesmo tempo, destaca-se o aumento dos eventos adversos que acontecem durante a assistência prestada ao paciente (ROSA; PERINI, 2003).

Os efeitos benéficos dos medicamentos permitem aos seus usuários o convívio com sua enfermidade, de forma que compõem ferramentas que prolongam a vida e prorrogam o aparecimento de complicações associadas a doenças (PEPE; CASTRO, 2000). No entanto, para que os efeitos benéficos sejam evidentes é necessário o uso correto dos medicamentos.

Para Rosa e Perini (2003), os resultados negativos na assistência ao paciente têm recebido vários nomes, como erros médicos, eventos adversos relacionados à internação, agravos à saúde, iatrogenia médica, erros de medicação e outros.

No acompanhamento hospitalar, os eventos adversos com maior frequência são decorrentes do uso inapropriado de medicamentos (causas evitáveis) ou estão ligados às especificidades do paciente (causas não evitáveis), sendo classificados em erros de medicação e reações adversas a medicamentos, respectivamente (MINUZ; VELO, 2009; CORRIGAN; DONALDSON e KOHN, 2000).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) publicou dados onde constatavam que os hospitais no mundo empregam de 15% a 20% de seus orçamentos para lidar com as complicações causadas pelo mau uso de medicamentos (OMS, 2006).

A administração de medicamentos a pacientes em hospitais é considerada um processo complexo por envolver várias etapas, assim como um grande número das mais variadas áreas, de profissionais da saúde contemplando decisões e ações interdisciplinares. Para tanto, é preciso, que estes profissionais estejam se atualizando sobre os medicamentos e sobre informações exatas e completas sobre o paciente. O processo de administrar medicamentos tem início com a escolha do medicamento e sua prescrição, pelo médico ou odontólogo, seguido pelo envio desta a farmácia, onde o fármaco é dispensado pelo farmacêutico. Por último, o medicamento é preparado e administrado ao paciente pela

equipe da enfermagem, que registra e monitora as reações desse medicamento (CASSIANI, 2005).

Logo, os possíveis erros que possam vir a acontecer nos hospitais, se caracterizam por ser de natureza multidisciplinar, e segundo Leape et al. (1995) e Lisby, Nielsen, Mainz (2005), podem ocorrer em apenas uma ou mais etapas, durante o uso dos medicamentos (prescrição, dispensação e administração). A fase em que ocorre a prescrição corresponde ao momento no qual ocorre maior quantidade de erros de medicação, gerando consequências negativas aos pacientes.

A prescrição medicamentosa é uma ordem escrita por profissionais habilitados dirigida ao farmacêutico, definindo como o fármaco deve ser dispensado ao paciente, e a este, determinando as condições em que o medicamento deve ser utilizado (LUIZA, 2004). É normatizada, no Brasil, por Leis Federais e por Resolução do Conselho Federal de Farmácia. Há também aspectos éticos a serem seguidos descritos no Código de Ética Médica e Código de Ética da Profissão Farmacêutica.

Para Castro (2001), erros de prescrição tem como conceito ser a escolha incorreta de um fármaco (desconsiderando parâmetros como indicação, contra indicação, alergias conhecidas, terapia existente, entre outros), dose, forma farmacêutica, quantidade, via de administração, concentração, velocidade de administração errada ou desconsiderar as instruções de uso de um produto. Além disso, prescrições ilegíveis, escrituração em nomenclatura e abreviaturas diversas das padronizadas na instituição, transcrição imprópria e cálculo errado da dose também são considerados erros de prescrição. No Brasil, a identificação, classificação e análise dos erros relacionados a utilização de medicamentos de forma geral, ocorridos em âmbito hospitalar, são pouco divulgadas e as ações governamentais, em prol da segurança dos pacientes, são mínimas. Isto porque a estimativa e os estudos sobre a incidência dos erros, sua consequências, causas e custos são escassos (SILVA et al., 2011).

Para Leape (1994) e Bates, Cullen e Laird (1995) os erros de prescrição fazem parte de um importante aspecto da segurança do usuário.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Descoberta e utilização de medicamentos

Os primeiros registros históricos sobre as preocupações do homem com medicamentos foram encontrados nas civilizações antigas. Na Mesopotâmia (Suméria - 4000 a 200 a.C., Babilônia – 2000 a 1350 a.C. e Assíria – 612 a 539 a.C.) por exemplo, produziu-se o primeiro compêndio farmacêutico. Nele encontravam-se 30 tipos diferentes de formas farmacêuticas de origens animal, mineral e vegetal. No Egito (4300 a 1000 a.C.), o Papiro de Ebers é a mais importante referência histórica da época, datando de 1500 a.C. e possuindo uma coleção de 811 prescrições e 700 medicamentos. A civilização grega trouxe contribuições por meio de Hipócrates na busca empírica e natural (MENDA, 2002). Relatos das primeiras drogas usadas foram encontrados em documentos cuneiformes dos sumérios e babilônios 4000 a.C. e registrados em tabuletas de argila (RODRÍGUEZ, 2004).

O início das grandes navegações resultou no descobrimento de novos mundos, como o Brasil e outros países americanos. Com isso, a Europa deu um grande salto no progresso e enriqueceram os conhecimentos sobre as drogas vegetais. Até o começo do século XIX, a maioria dos medicamentos era de origem natural, de estrutura química e natureza desconhecidas (MELO; RIBEIRO; STORPIRTIS, 2006).

Nas últimas décadas têm surgido importantes avanços nos conhecimentos médicos sobre a etiologia e a fisiopatologia dos processos mórbidos e, paralelamente, têm sido desenvolvidas novas opções terapêuticas e medicamentos para as diversas doenças (BRICKS; LEONE, 1996).

O homem contemporâneo é percebido e tido como diferenciado daquele de séculos passados pelo seu alto consumo de medicamentos (VALDIR, 2008). Os progressos da terapêutica medicamentosa têm sido notáveis desde o aparecimento dos primeiros anti-infecciosos, na década de 1930 e 1940, tendo a terapêutica farmacológica influenciado fortemente a redução de morbidade e mortalidade ao longo do século XX (LEITE; VIEIRA; VEBER, 2008).

Logo, a consequência do progresso na terapêutica medicamentosa, durante o século XX, e o com o aumento da eficiência da prevenção de doenças e atendimento médico, levou a um aumento na expectativa de vida da população, sendo menor que quarenta anos até a década de

1940, chegando aos sessenta e cinco anos na década de 1990 (MELO; RIBEIRO; STORPIRTIS, 2006).

As pesquisas químicas e farmacêuticas possibilitaram o alívio para males que assolaram a humanidade por séculos, como a tuberculose, a sífilis, o câncer e a hanseníase, assim como para as endemias do mundo moderno, como a depressão, as cardiopatias e a AIDS. A grande oferta de medicamentos alopáticos, entretanto, não resolveu os problemas de saúde da maior parte da população. Segundo a Organização Mundial de Saúde, 80% da humanidade não têm acesso ao atendimento primário de saúde, por estarem muito distantes dos centros de saúde ou por não possuírem recursos para adquirir os medicamentos prescritos, surgindo a impossibilidade do acesso universal aos recursos e tecnologia moderna disponíveis (VALDIR, 2008; MELO; RIBEIRO; STORPIRTIS, 2006).

Entre os anos de 1950 e 1960, sucedeu a conhecida “explosão farmacológica”, em consequência do desenvolvimento das ciências biológicas, o que permitiu melhor entendimento dos mecanismos moleculares, celulares e homeostáticos, referentes a saúde e doença. Paralelamente, também foi observado o progresso tecnológico e econômico, após a Segunda Guerra Mundial (LAPORTE; TOGNONI; ROSENFELD, 1989; MELO; RIBEIRO; STORPIRTIS, 2006).

O Brasil e outros países ainda em desenvolvimento, na década de 1970, alarmado com o baixo poder de aquisição de medicamentos da população, desenvolveram programas governamentais com o objetivo de garantir a essa população a obtenção dos medicamentos básicos. Com isso, em 1970, no país, foi criada a Central de Medicamentos (CEME). Apesar de não conseguirem êxito na maioria dos programas, as iniciativas para garantirem o acesso ao medicamento resultaram no surgimento da Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME), além dos formulários terapêuticos, padronizando os medicamentos usados nos hospitais, diminuindo custos e possibilitando um melhor atendimento (CROZARA, 2001).

De acordo com o *Food and Drug Administration* (FDA), foram lançados no mercado 348 novos medicamentos das 25 maiores corporações farmacêuticas americanas, entre o período de 1981 a 1988, destes apenas 3% (12 medicamentos) foram considerados como importante contribuição com respeito aos tratamentos existentes (BERMUDEZ; BONFIM, 1999).

Entretanto, o número maior de novos fármacos não demonstrou melhoria da saúde pública em relação a um número mais limitado dos mesmos. Ao contrário, pode ser observado um certo retardo no processo de aquisição dos medicamentos, pois por haver uma grande quantidade desses produtos, podem levar a ocorrência de erros em todos os níveis da cadeia

terapêutica medicamentosa e a um elevado desperdício de recursos humanos e dinheiro (LAPORTE; TOGNONI; ROSENFELD, 1989).

O uso de medicamentos modernos vem tornando o acompanhamento terapêutico mais caro, complexo e com maiores riscos à saúde. Assim, visto que os medicamentos se apresentam como um dos fatores responsáveis pelos gastos com saúde, a questão de sua utilização de modo adequado nunca esteve tão presente no cotidiano da população (ROSA; PERINI, 2003).

2.2 Segurança do paciente

Da mesma forma em que podem acarretar riscos e aumento dos custos, para Leite, Vieira e Veber (2008), os medicamentos têm-se convertido em elementos de primeira ordem que constituem ferramentas poderosas para mitigar o sofrimento humano. Produzem curas, prolongam a vida e retardam o surgimento de complicações associadas a doenças, facilitando o convívio entre o indivíduo e sua enfermidade. Os efeitos benéficos potenciais dos fármacos, em geral, são conhecidos durante sua pesquisa e comercialização (MELO; RIBEIRO; STORPIRTIS, 2006).

A utilização segura e adequada dos medicamentos é um processo complexo, envolvendo profissionais de várias áreas, conhecimentos sobre medicamentos, pronto acesso à correta e completa informação do paciente e uma série de decisões inter-relacionadas (NERI, 2004).

Devido ao “cuidado” que deve existir dentro da instituição hospitalar, uma série de medidas eficientes devem ser estabelecidas com a finalidade de identificar os possíveis erros (LEAPE, 1994).

O termo segurança do paciente, envolve em geral, a prevenção de erros no cuidado e a eliminação de danos causados aos pacientes por tais erros (KOHN, 2001).

A abordagem do erro no sistema da saúde é marcado por um espaço ocupado pela culpa, isto porque a formação dos profissionais em saúde destaca a certeza e a perfeição nas ações realizadas, o que prejudica as discussões ligadas ao termo “erro nos processos”, sem que sejam vistos como “erro de pessoas”. Na ocorrência dos erros, são adotadas medidas corretivas e preventivas com o “indivíduo que cometeu o erro”. Raramente as causas básicas subjacentes ao erro são vistas (KOHN, 2001 e LEAPE, 1994).

Pode-se verificar a presença dos erros em saúde nas várias etapas do processo de assistência à saúde, como na prevenção, diagnóstico e tratamento (KOHN; CORRIGAN;

DONALDSON, 1999). Isto pode ser fundamentado devido as complexas práticas de assistência ao paciente, a multidisciplinaridade e a multiplicidade das intervenções que cada usuário recebe (LEAPE, 1994).

No final da década de 60, surgiram os primeiros programas de Farmacovigilância. A OMS, desde 1968, mantém um Centro de Monitorização de Medicamentos, em Uppsala, na Suécia (OMS, 2005).

O *National Center for Health Statistics*, nos Estados Unidos da América (EUA), publicou, em 1997, um estudo sobre os principais motivos da morte de pacientes em hospitais americanos, mostrando que 44.000 foram causadas por eventos iatrogênicos. Este total ultrapassou as mortes atribuídas a acidentes com carros (43.458), câncer de mama (43.397) e AIDS (16.516). Além disso, a mesma pesquisa apresentou aspectos econômicos, ou seja, os custos relacionados às perdas de rendimento profissional, queda de produção doméstica e outros prejuízos correlacionados. Os valores foram estimados entre 17 bilhões e 29 bilhões de dólares, sem considerar as questões jurídicas que normalmente envolvem estas causas (KOHN; CORRIGAN; DONALDSON, 2000).

Em 2002 a OMS exibiu dados, estimando que as reações adversas estavam entre a 4ª e a 6ª maior causa de morte nos Estados Unidos, onde na Noruega, França e Reino Unido apresentava-se 11,5%, 13% e 16% das admissões hospitalares (OMS, 2005).

Durante a 55ª Assembleia da Organização Mundial da Saúde, que aconteceu em maio no ano de 2002, foi recomendada, pelos países membros da OMS, uma maior atenção tanto aos possíveis problemas ligados a segurança dos pacientes, quanto ao fortalecimento de evidências científicas que melhorem a segurança e a qualidade do cuidado em saúde (OMS, 2006).

Após as recomendações feitas pela OMS, passou-se a estudar, entre outros aspectos, a questão da segurança na terapia medicamentosa. A *National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention* (NCCMERP) realizou em 2003, um levantamento dos erros de medicação e suas possíveis causas, destacando-se aqueles ocorridos por protocolos não obedecidos (18,3%), transcrição incorreta (13,4%), registros não informatizados (11,5%), letra do médico ilegível (3%) e erros de cálculo (2,5%) (NCCMERP, 2003).

Já na 57ª Assembleia Mundial da Saúde, realizada em 2004, estabeleceu-se a Aliança Mundial para a segurança dos pacientes, sendo uma de suas diretrizes o desenvolvimento e difusão de conhecimentos sobre políticas e melhores práticas na segurança do paciente (OMS, 2006).

Os resultados negativos na assistência ao paciente têm recebido vários nomes, como erros médicos, eventos adversos relacionados à internação, iatrogenia médica, entre outros. Ultimamente, o estudo desses eventos tem sido considerado importante para a qualidade da assistência ao paciente e garantia de benefício do tratamento, estímulo à cultura da segurança e eficiência do sistema de saúde (estrutura, processo e resultado) (NERI et al., 2011).

Segundo o DICIONÁRIO ONLINE DE PORTUGUÊS (2013), iatrogenia é uma palavra de origem grega e deriva de iatrós que significa médico e gênesis que significa origem. No início da história da saúde, os casos iatrogênicos estavam ligados a atividade médica. Hoje, porém, seu significado tem uma maior abrangência e por definição, representa alguma ação dos profissionais de saúde que leve a um dano. Também pode ser entendida como o “resultado indesejável relacionado à observação, monitorização ou intervenção terapêutica” (NASCIMENTO, 2008). Devido a erros iatrogênicos, a promoção de saúde prestada ao paciente não é tão segura como deveria ser.

Até o ano de 2006, a *World Health Organization*, declarou que os estudos ligados a segurança do paciente e a erros de medicação aumentou consideravelmente, com isso foi proporcionado mais conhecimentos e dados a cerca do assunto, assegurando a importância de dar continuidade a esses estudos, como também confirmando sua importância como um problema de saúde pública mundialmente (*World Health Organization*, 2006).

Deve-se ter um maior enfoque em relação a segurança do paciente durante a terapia medicamentosa, realizada dentro das instituições hospitalares. Isso porque existe uma série de fatores que interferem na segurança e vulnerabilidade desses pacientes, como o uso de vários medicamentos ao mesmo tempo, a gravidade e instabilidade desses pacientes e até a dependência em relação a equipe multidisciplinar (MELO; SILVA, 2008).

Para Pepe e Castro (2000), os riscos que existem relacionados a terapêutica podem ser diminuídos através de investimentos na melhoria da prescrição e dispensação de medicamentos, por esta possuir um papel importante no processo terapêutico. A junção de conhecimentos entre os prescritores e dispensadores admitem resultados positivos e eficientes, favorecendo o usuário.

Os medicamentos administrados erroneamente podem afetar os pacientes, e suas consequências podem causar prejuízos/danos, reações adversas, lesões temporárias, permanentes e até a morte do paciente, dependendo da gravidade da ocorrência (CARVALHO; CASSIANI, 2002).

Dessa forma, surgem novos percursos no aparecimento de novos medicamentos e antigos paradigmas são quebrados: não basta o medicamento ter sua qualidade garantida, mas seu processo de utilização deverá ser seguro (ROSA, 2002).

2.3 Erros de medicação, eventos adversos e reação adversa a medicamentos

Uma pesquisa realizada por Classen (1997) mostrou que a ocorrência de erros relacionados ao uso de medicamentos duplica o risco de morte em pacientes hospitalizados, sendo a morbimortalidade considerada uma das principais doenças em termos de recursos consumidos, podendo ser minimizada através de correto diagnóstico e prescrição.

Erro de medicação é qualquer evento evitável que, de fato ou possivelmente, pode levar ao uso inadequado de medicamentos (ROSA; PERINI, 2003). De acordo com Silva et. al (2007) as causas desses erros podem estar relacionadas ao sistema de medicação, desde o momento da prescrição até à administração de medicamentos propriamente dita.

Muitas vezes, os erros de medicação só são detectados quando as consequências são clinicamente manifestadas pelo paciente, tais como a presença de sintomas ou reações adversas após algum tempo em que foi administrada a medicação, alertando o profissional do erro cometido (CARVALHO; CASSIANI, 2002).

Aproximadamente de 1% a 2% dos pacientes internados em hospitais nos EUA, sofreram algum dano derivado dos erros de medicação, onde cada erro foi estimado no valor adicional de 4.700 dólares, excluindo gastos com questões legais (KOHN, 2001).

Em estudo, realizado em Hong Kong, entre 2004 e 2006, sobre os tipos mais comuns de erros de medicação, foram observadas 1.298 notificações, sendo a dose errada com maior porcentagem de erros (36,5%), seguido por medicamento errado (16,7%), frequência errada (7,7%), formulação errada (7%), paciente errado (6,9%) e instrução sobre o uso do medicamento errada (3,1%) (SONG et al., 2008).

Os eventos adversos são considerados a principal causa de iatrogenia médica, podendo ser resultados de causas evitáveis e não evitáveis (BATES; CULLEN; LAIRD, 1995).

Em geral, utiliza-se o termo evento adverso para designar os danos não intencionais resultantes do tratamento médico, não relacionados ao processo da doença (NERI et. al, 2011). Os eventos adversos podem ou não ser prevenidos. Para Flynn e Barker (1999), esses eventos devem ser acompanhados e analisados com a finalidade que medidas preventivas sejam estabelecidas e por consequência, a diminuição da possibilidade de novas ocorrências.

A quantidade de erros que acontecem no sistema de saúde é perceptível e intolerável, com isso medidas devem ser postas em prática com fins de mudar esta situação. Estudos apontam que a maior parte dos eventos adversos podem ser evitados, havendo, portanto a possibilidade de melhorar a qualidade de vida dos usuários e significativa economia dos recursos (KOHN; CORRIGAN; DONALDSON, 2000).

Eventos adversos não intencionais relacionados à terapia medicamentosa têm atingido 1,3 milhões de pessoas por ano nos EUA, e os custos ligados à hospitalização de paciente chegam, anualmente, a 76,6 bilhões de dólares (VRIES et al., 1998).

Reação adversa, segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), "é qualquer efeito prejudicial que se apresenta após a administração de medicamentos em doses normalmente utilizadas no homem para profilaxia, diagnóstico ou tratamento de uma doença, ou com uma função de modificar uma função biológica" (ROSA; ANACLETO; PERINI, 2008).

Os dois episódios mais conhecidos sobre reações adversas que argumentam uma maior conscientização da necessidade de definir, quantificar, estudar e prevenir os efeitos indesejáveis provocados por medicamentos foram: i) o uso de dietilenoglicol como solvente de um xarope de sulfanilamida - que ocorreu nos anos trinta e provocou mais de cem mortes, e ii) o caso da talidomida – no qual sua utilização durante a gravidez causou um surto de focomegalia, malformação congênita rara, com cerca de 4000 ocorrências, contabilizando 498 mortes (MELO; RIBEIRO; STORPIRTIS, 2006).

Já no ano de 1998, Lazarou et al. publicaram os resultados de um estudo, cujo objetivo foi estimar a incidência de reações adversas a medicamentos de efeitos sérios e fatais em pacientes hospitalizados. Foram selecionados 39 estudos prospectivos realizados em hospitais americanos. Esses autores estimaram que, em 1994, cerca de 2.216.000 pacientes hospitalizados tiveram uma reação adversa medicamentosa séria, e que 106.000 tiveram desfecho fatal.

Nesse contexto, pesquisas revelam que os erros na medicação representam uma triste realidade no trabalho dos profissionais de saúde, com sérias consequências para pacientes e para a organização hospitalar, repercutindo negativamente nos resultados institucionais face aos indicadores relevantes da qualidade da assistência prestada aos pacientes hospitalizados (CARVALHO, 2000).

O relatório do Instituto Americano de Medicina, denominado *Err is human*, publicou em 2000 dados que mostraram que os erros relacionados ao uso incorreto de medicamentos ocasionam cerca de 7391 mortes anuais de americanos nos hospitais e mais de 10.000 mortes em instituições ambulatoriais, aproximadamente metade desses erros se relacionam à falta de

informação sobre dose correta do fármaco; os restantes dos erros estão ligados a frequência e a via de administração. A pesquisa também publicou que cada paciente admitido num hospital sofrerá 1,4 erros na medicação durante sua hospitalização e a cada 1000 prescrições se encontrará uma média de 4,7 erros. Em 5% das prescrições haverá erros na medicação e 0,9% destes resultarão em um evento adverso à medicação (KOHN; CORRIGAN; DONALDSON, 2000).

Dados de pesquisas mostram que na Europa, principalmente na Inglaterra, 10,8% dos usuários hospitalizados são acometidos por eventos adversos, onde 46% destes eventos podem ser definidos como preveníveis. Também pode ser visto que eventos adversos aumentam a morbidade e adicionam aproximadamente 8,5 dias ao tempo de permanência hospitalar, avaliando-se os custos com o aumento de permanência hospitalar em 1 bilhão de libras esterlinas / ano (VINCENT; NEALE; WOLOSZYNOWYCH, 2001).

Além dos EUA e Inglaterra, vários outros países como Irlanda, Austrália, Canadá, Espanha, Nova Zelândia, Suécia e outros também têm dado maior foco na realização de estudos sobre a questão da segurança dos pacientes e tomado iniciativas, como criação de Institutos, Associações e Organizações.

Em hospitais, a prevenção de erros tem sido constantemente negligenciada. E mesmo quando ocorrem, somente medidas paliativas e passageiras são exercidas. São verificados os procedimentos adotados e são feitos treinamentos pessoal em determinada atividade, mas não se estima a falta de segurança inerente sobre o risco que é o uso de medicamentos. Quesitos como falta de liderança hierárquica, tolerância e individualismo, informações indisponíveis quando são necessárias e medo de punição, são tidos como principais obstáculos a melhoria da segurança nos hospitais (LEAPE, et al., 1999).

2.4 Ocorrência de erros na utilização de medicamentos no Brasil

No Brasil, existem poucos registros sobre ocorrência de eventos medicamentosos e menos ainda sobre erros de medicação. Apesar disto, sabe-se que o país no ranking mundial sobre consumo de medicamentos, ocupa a quinta colocação. A Fundação Oswaldo Cruz estima em 24 mil as mortes anuais no país por intoxicação medicamentosa (MORAES, 2001).

Por este motivo, em 2001, o país foi incorporado pela Organização Mundial de Saúde a ser o 62º país a fazer parte do Programa Internacional de Monitorização da OMS (CASSIANI, 2005).

As investigações sobre esse assunto, no Brasil, estão em estágio inicial. Poucos trabalhos foram publicados sobre a problemática e ainda não existe um órgão que se responsabilize pelo assunto.

Em 2001, a ANVISA lançou o projeto de hospitais sentinela, na tentativa de formar uma rede de hospitais de referência, que forneça dados a respeito dos eventos adversos. Levando em conta as deficiências do sistema de saúde brasileiro, a exemplo: insuficiência de verbas, baixa remuneração, múltipla jornada de trabalho, despreparo técnico dos trabalhadores, atraso tecnológico e outras mazelas, pode-se supor que, no Brasil, os eventos adversos tenham uma dimensão importante, com relevantes prejuízos humanos e materiais (ROSA; PERINI, 2003).

No Brasil, apesar de escassos estudos a respeito do assunto, alguns artigos demonstram que entre os erros de prescrição, aqueles mais citados foram: a presença de prescrições rasuradas (18%), medicamentos suspensos (17%) e ausência de informações como o horário (9%) e via de administração (82%) (CASSIANI; FREIRE; GIMENES, 2003).

2.5 Erros em prescrição

Para Kohn, Corrigan e Donaldson (2000) e Lewis et al., (2009), os erros de medicação que acontecem frequentemente em hospitais, caracterizam-se por ser de natureza multidisciplinar, podendo acontecer em uma ou mais etapas da cadeia terapêutica (prescrição, dispensação e administração), sendo o quesito prescrição com maior ocorrência, elevando o potencial para resultar em consequências maléficas para o paciente (LEAPE et al., 1995, LISBY; NIELSEN; MAINZ, 2005 e ZANGWILL, 2000).

Para se falar em erros de prescrição é necessário conhecer sua origem, seus tipos e elementos básicos. A partir da mais antiga prescrição existente nos registros, prescrição sumeriana (na escrita cuneiforme e feita em um tablete de barro, cerca de 2100 a.C.), já eram percebidos elementos básicos, alguns desses ainda presentes nas atuais prescrições. Nas prescrições da Suméria, o prescritor detinha conhecimento sobre vários tipos de drogas e suas técnicas de manipulação (PEREIRA, 1997).

Com o passar dos séculos e a evolução das prescrições, houve um grande aumento do número de medicamentos, vias de administração e ascensão tecnológica na área farmacêutica, diversas informações passaram a ser requeridas com a finalidade de garantir a compreensão e cumprimento das prescrições (NERI, 2004).

A prescrição é, essencialmente, um instrumento de comunicação entre médico, farmacêutico, enfermeiro, cuidador e paciente. Para ser considerada adequada, além da clareza deve seguir os critérios da OMS para prescrição racional, sendo apropriada, segura, efetiva e econômica (VRIES et al., 1998).

Para Luiza e Gonçalves (2004), a prescrição medicamentosa, pode ser definida como “uma ordem escrita por profissionais habilitados dirigida ao farmacêutico, definindo como o fármaco deve ser dispensado ao paciente, e a este, determinando as condições em que o medicamento deve ser utilizado. No caso do paciente hospitalizado, o profissional de enfermagem será responsável pela administração do medicamento. Caracteriza-se, portanto, por um procedimento multiprofissional, estando todos sujeitos a legislação de controle e vigilância sanitária”.

As prescrições podem ser divididas em duas classes: magistrais e de especialidades farmacêuticas. Na magistral, o médico selecionará o fármaco, dose, veículos ou excipiente, de acordo com a forma farmacêutica, para que o medicamento seja preparado. A de especialidades farmacêuticas é a que será indicado o nome do medicamento genérico, de forma que será dispensado sem qualquer alteração (BARROS; FERIGOLO; SIGNOR, 2010).

Com relação a origem, a prescrição pode ser ambulatorial, quando proveniente de um atendimento em ambulatório, ou pode ser hospitalar, quando é feita para pacientes internados. Em cada caso, as prescrições possuem características diferentes (WANNMACHER; FERREIRA, 1998).

A grande maioria dos medicamentos prescritos nos ambulatórios são prescritos em receituários comuns do próprio médico ou da instituição na qual o paciente está sendo atendido. Já outros medicamentos, devem ser prescritos em receituários ou em notificações específicas. O uso de receituários diferentes para grupos de medicamentos diversos, proposto na nossa legislação, segue os acordos internacionais e a classificação da OMS, que classifica as substâncias como necessitando ou não de controle rígido na dispensação (BARROS; FERIGOLO; SIGNOR, 2010).

Os medicamentos que necessitam de um receituário diferente, são aqueles que têm efeitos adversos sérios ou que podem levar ao uso abusivo por parte dos pacientes, precisando do monitoramento e do controle das agências de saúde. Essas prescrições são classificadas em notificações do tipo A, B e C, de acordo com as classes terapêuticas.

Para Barros, Ferigolo e Signor (2010), receitas do tipo A se caracterizam por serem de cor amarela, utilizadas para entorpecentes (p. ex., morfina) e psicotrópicos (p. ex., metilfenidato), têm validade nacional por 30 dias, o talonário é comum, fornecido

gratuitamente pela Vigilâncias Sanitária. Receitas do tipo B, são de cor azul, utilizadas para medicamentos psicotrópicos (p. ex., diazepam) e anorexígenos (p. ex., sibutramina), têm validade na Unidade da Federação (UF) por 30 dias, o talonário é comum e impresso pelo médico a partir da numeração fornecida pela Vigilância Sanitária. E as receitas do tipo C, são brancas, servem para substâncias de controle especial como os antidepressivos (p. ex., fluoxetina), imunossupressoras (p. ex., talidomida), antiepilépticos (p. ex., fenobarbital), antirretrovirais (p. ex., zidovudina) e anabolizantes (p. ex., testosterona), têm validade de 30 dias, impresso pelo médico, com exceção dos imunossupressores que têm validade de 15 dias e o paciente deve assinar o termo de consentimento pós informação. Para os antimicrobianos (p. ex., amoxicilina) o receituário exigido é branco, comum, em duas vias e com validade de até 10 dias.

Wannmacher e Ferreira (1998), afirmam que a prescrição de âmbito hospitalar é um tipo especial de prescrição sendo constituída por elementos como: cabeçalho, superinscrição, inscrição, subscrição, transcrição, data e assinatura do prescritor, e as informações relacionadas ao medicamento como: dosagem, intervalo da dose, via de administração e velocidade de infusão (para soluções intravenosas).

Nos hospitais, as prescrições devem seguir um determinado padrão, como serem legíveis, não apresentar equívoco, serem datadas e assinadas com clareza, facilitando a comunicação entre o prescritor, o farmacêutico e o enfermeiro. Além desses quesitos, uma prescrição ideal, deve conter informações a respeito do paciente, permitindo que os profissionais detectem algum erro, caso haja, antes da administração do medicamento no paciente (LUIZA, 2004).

No Brasil, as farmácias hospitalares têm progredido e se organizado com o objetivo principal de cooperar para uma melhor qualidade da assistência à saúde prestada ao paciente. Sendo o medicamento, o instrumento para o pleno exercício dessa função, a farmácia nos hospitais tem como centro da atenção a segurança do paciente e suas necessidades, através do uso correto dos medicamentos. Assim, sua organização e sua prática devem prevenir que erros relacionados aos medicamentos ocorram. Dentre os processos que envolvem o ciclo do medicamento está o da prescrição. (ARAUJO; UCHÔA, 2011).

Para ser considerada ideal, a prescrição de medicamentos, deve contemplar os cinco principais elementos: i) doente certo; ii) o medicamento certo; iii) via de administração certa; iv) frequência/horário certos; v) dose certa, e é em nível de cada um destes elementos que o erro pode ocorrer sendo os erros mais frequentes ao nível da dose, indicação clínica e prescrição de medicamento contraindicado (WILLIAMS, 2007).

Durante a utilização de medicamentos, existem muitas circunstâncias que facilitam a ocorrência de erros, como por exemplo: letra ilegível ou ambígua na prescrição médica, separação pela farmácia de medicamento diferente do solicitado na prescrição, erro na via de administração do medicamento, interação medicamento-alimento, dentre outras (COIMBRA; CASSIANI, 2004).

A Direção-Geral da Saúde (2011) definiu erro de prescrição como “Um erro de medicação que ocorre durante a prescrição de um medicamento quer seja na prescrição ou na decisão terapêutica, por um desvio involuntário ao padrão de referência como: o conhecimento científico, as práticas apropriadas normalmente aceitas, as características do medicamento, ou as indicações segundo os regulamentos. Um erro de prescrição pode referir-se: à escolha do medicamento (segundo as indicações, as contraindicações, as alergias conhecidas e as características do doente, interações com a terapêutica existente de qualquer natureza e outros fatores), à dose, à concentração, ao regime de administração, à forma farmacêutica, à via de administração, à duração do tratamento e às instruções de administração; mas também à falha na prescrição de um medicamento para tratar uma enfermidade já diagnosticada, ou prevenir o efeito adverso de outros medicamentos.”

Para Castro (2001), os erros de medicação podem ser divididos em doze categorias. Entre estas categorias, estão os erros de prescrição; que tem como conceito, ser a escolha incorreta de um fármaco (desconsiderando parâmetros como indicação, contraindicação, alergias conhecidas, terapia existente, entre outros), dose, forma farmacêutica, quantidade, via de administração, concentração, velocidade de administração errada ou desconsiderar as instruções de uso de um produto; prescrições ilegíveis, escrituração em nomenclatura e abreviaturas diversas das padronizadas na instituição, transcrição imprópria e cálculo errado da dose.

A utilização dos medicamentos em hospitais envolve de 20 a 30 etapas, a atuação de diversos profissionais e a transmissão de ordens e materiais entre pessoas. Entre essas etapas está a prescrição, dispensação, administração de medicamentos curvados por essência ao erro, entre outras (ROSA; ANACLETO e PERINI, 2008). Para Phillips (1999), quanto maior o número de processos aumenta-se a probabilidade de que aconteçam erros. Logo, a realização de estudos na análise de prescrições, que corresponde a primeira etapa na utilização de medicamento, é de suma importância, por possuir um alto potencial de gerar erros resultando em consequências adversas ao usuário.

Um estudo conduzido em 36 instituições hospitalares americanas observou que 19% das doses estavam incorretas. As categorias com maior quantidade de erros foram: horário errado

(43%), omissão da dose (30%), dose errada (17%) e dose não autorizada (4%), sendo 7% dos erros considerados eventos adversos em potencial (BARKER et al., 2002)

Winterstein et al. (2004) publicou que 72% dos erros de medicação foram iniciadas durante a prescrição, seguidos pela administração (15%), dispensação (7%) e transcrição (6%).

Em um estudo norte-americano, desenvolvido por Kralewski (2005), envolvendo 114.746 pacientes ambulatoriais que receberam 250.024 prescrições de 300 médicos em 78 clínicas, encontraram-se 13 erros por 100 prescrições.

No Brasil, Martins (2012), realizou uma pesquisa enfocando erros de medicação em âmbito hospitalar, demonstrando que 43,51% dos erros, foram atribuídos a erros de prescrição, seguido por 40,74% de erros de administração de medicamentos, 9,25% erros de dispensação e 6,48% foram erros concomitantes.

Dentro dos sistemas de saúde, o farmacêutico corresponde a uma das últimas oportunidades de identificar, corrigir ou reduzir possíveis riscos associados à terapêutica. Diversos estudos (LEAPE et al., 1999 E PLANAS, 2004) demonstraram diminuição significativa do número de erros de medicação em instituições nas quais farmacêuticos realizaram intervenções junto ao corpo clínico. Estes estudos reforçam a ideia de que a intervenção farmacêutica, ao reduzir o número de eventos adversos, aumenta a qualidade assistencial e diminui custos hospitalares. Apesar da relevância das intervenções farmacêuticas para o uso racional de medicamentos ser aceita atualmente, há ainda carência de relatos sobre esta atividade, sobretudo em grupos especiais de pacientes (NUNES et al., 2008).

As prescrições podem ser feitas de duas maneiras: manualmente, quando são elaboradas pelo prescritor, a punho e encaminhadas até a farmácia, ou podem ser informatizadas.

De acordo com o NCMERP, a ilegibilidade nas prescrições médicas pode levar o profissional a interpretar de maneira errada a terapêutica desejada, causando danos ao paciente. Além disso, 15% dos erros de medicação ocorrem por causa da ilegibilidade, má interpretação de abreviaturas e problemas com casas decimais (NCCMERP, 2001).

Outra importante causa de erro é devido a falta de informações do paciente, sobre seu histórico de alergias e reações adversas a medicamentos (KRIPALANI, 2007). Interações medicamentosas também se incluem dentro dos erros de prescrição, podendo ser considerada a causa de muitos eventos adversos clinicamente relevantes, podendo representar risco a vida do paciente (KAWANO et al., 2006).

De acordo com a *American Society of Hospital Pharmacists* (ASHP, 2000) um sistema de prevenção de erros deve ser implantando, visando melhorar a segurança do paciente. Estas medidas podem ser a curto prazo e a longo prazo.

A curto prazo é recomendado:

- Padronizar a prescrição médica, contendo todos os dados do medicamento prescrito, como o nome genérico da substância, dosagem, apresentação da forma farmacêutica, concentração, quantidade, a via de administração, posologia e hora da administração;
- Padronizar rotinas e procedimentos, como horários de medicação que vise facilitar o serviço da enfermagem e da farmácia;
- Limitar a variedade e sistemas de administração de medicamentos;
- Manusear medicamentos de alto risco exclusivamente na farmácia;
- Desenvolver protocolos de uso para cada medicamento;
- Garantir disponibilidade de informação atualizada sobre os medicamentos;
- Orientar o paciente.

A longo prazo é recomendado:

- Estabelecer o mais eficiente sistema de distribuição de medicamentos para o hospital. O sistema de distribuição por dose unitária é, sem dúvida, o ideal para a prevenção dos erros de medicamentos, porém o alto investimento necessário pode ser fator limitante para a implantação deste sistema.
- Prescrição eletrônica, a implantação desse recurso reduz significativamente os erros, eliminando transcrição de prescrição e erros de interpretação (ASPH, 2000).

O sistema informatizados de prescrição, é aquele no qual o médico redigi-a diretamente no computador e enviando-a para a farmácia através de via eletrônica. Este procedimento, evita grandes problemas, como dificuldade em relação a caligrafia e a prescrições ambíguas ou incompletas. Aproximadamente 80% dos erros de medicação podem ser prevenidos através deste processo, principalmente aqueles devido a falta da definição da dose do medicamento (BATES et al., 1999).

Este tipo de sistema apresenta um elevado investimento financeiro para o desenvolvimento, implantação e manutenção, porém torna-se viável quando comparado a economia gerada através da redução da taxa de erros (CASSIANI, 2000).

Para Pepe e Castro (2000), os riscos que existem relacionados a terapêutica, podem ser diminuídos através de investimentos na melhoria da prescrição e dispensação de

medicamentos, por esta possuir um papel importante no processo terapêutico. A junção de conhecimentos entre os prescritores e dispensadores admitem resultados positivos e eficientes, favorecendo o usuário.

Uma pesquisa realizada nos EUA, por Pedersen, Schneider e Santell (2001), em farmácias hospitalares, revelou que somente 4,3% de 530 hospitais pesquisados, tinham adquirido o sistema informatizado, concluindo que a maioria ainda prescreve manualmente, favorecendo a ocorrência de erros.

O sistema de prescrições médicas eletrônicas, apresenta maior margem de segurança para os pacientes, pois são estruturadas, mais legíveis e muitas informações podem ser fornecidas ao prescritor durante o processo de prescrição. Além disso, possíveis erros podem ser corrigidos no momento da digitação, evitando rasuras ou rabiscos, os quais dificultam ainda mais o entendimento das informações. No entanto, menos de 5% de todas as prescrições são processadas totalmente por via eletrônica (HOWELL, 2000).

Entretanto, o sistema de prescrição eletrônica, apresenta algumas desvantagens como a possibilidade de ocorrer erros no momento da digitação. Por exemplo, erros nas casas decimais da dose, sem que o profissional perceba. E ainda não havendo a possibilidade do sistema alertar o prescritor, esse possível erro pode ser subsequentes, quando a prescrição é copiada da original. (FREIRE; GIMENES; CASSIANI, 2004).

2.6 Questões legais na construção de uma prescrição

No Brasil, há uma série de normas que gerenciam a elaboração das prescrições, como o Decreto nº 20931/32, a Lei Federal nº 5.991/73 e Resolução do Conselho Federal de Farmácia nº 357/01. Existem também alguns aspectos éticos que devem ser aplicados, estando descritos no Código de Ética Médica Resolução nº 1.246.

Os parâmetros legais que norteiam a elaboração de uma prescrição de medicamentos, de forma geral, envolvem elementos que minimizem os perigos potenciais envolvidos em sua interpretação.

O Decreto nº 20931/32, no art. b destaca que é obrigação do médico “escrever a prescrição por extenso, de forma legível, em vernáculo (idioma próprio do país), nela indicando o uso interno ou externo dos medicamentos e o nome do doente” (BRASIL b, 1932).

A Lei Federal nº 5.991/79, trata a respeito do controle sanitário do comércio de drogas, medicamentos, insumos farmacêuticos e correlatos (BRASIL a, 1973). O capítulo VI, art. 35 da referida Lei afirma que a prescrição deverá usar a nomenclatura e o sistema de pesos e medidas oficiais, forma correta do uso dos medicamentos, data, assinatura do prescritor e número de inscrição no conselho profissional.

Além disso, existe a Portaria 344/98, onde trata entre outros, sobre os campos obrigatórios na emissão de uma prescrição, que são:

- UF - Unidade Federada,
- Emitente- identificação com o nome do consultório, hospital ou do profissional e o endereço completo.
- Data e Assinatura do prescritor, identificando a assinatura mediante carimbo com inscrição no Conselho Regional, caso esta inscrição não esteja devidamente impressa no campo emitente.
- Paciente- nome e endereço completos.
- Medicamentos ou substâncias – designar pelo nome genérico ou comercial.
- Quantidade e Forma farmacêutica – quantidade necessária constando a dosagem ou concentração por unidade posológica.
- Posologia – quantidade que o paciente irá utilizar por dia ou hora.

Ainda de acordo com a Portaria 344/98, a receita deve ser entregue ao paciente em duas vias, onde a primeira via da receita fica retida na farmácia e a segunda será devolvida ao paciente para orientação e como documento comprobatório de uso. A prescrição pode ser datilografada, digitada ou manuscrita.

A Resolução do Conselho Federal de Farmácia nº 357/01, art. 21, ressalta que só poderá ser dispensado medicamentos cujas prescrições estiverem escritas a tinta, em português, em letra de forma clara e legível, observada a nomenclatura oficial dos medicamentos e o sistema de pesos e medidas oficiais do Brasil. A datilografia ou impressão por computador é aceitável; Ainda ressalta que a prescrição não deve conter rasuras e emendas. O Parágrafo único cita que deve-se observar o receituário específico e a notificação de receita para a dispensação de medicamentos sujeitos a controle especial.

O código de ética médica, no capítulo II, art 39 ressalta que é proibido ao médico receitar sob forma secreta através da utilização de símbolos, códigos ou números.

De forma geral, os parâmetros legais que norteiam a prática da elaboração de uma prescrição no Brasil estão inseridos dentro de Leis, Decretos e Resoluções destinando apenas

alguns parágrafos sobre o referido tema em questão. A conclusão de quais elementos ou partes íntimas de uma prescrição em nível hospitalar, mesmo baseando-se na bibliografia, é uma tarefa confusa e aparentemente incompleta, pois pouco se explora as peculiaridades da prescrição hospitalar, estando a Legislação vigente voltada mais para prescrições de âmbito ambulatorial.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

- Analisar a literatura científica indexada sobre erros de prescrição em hospitalizados brasileiros.

3.2 Objetivos específicos

- Discutir os conceitos de erros de medicação e erros de prescrição, considerando a abordagem do tema na literatura analisada.
- Identificar os tipos de erros de prescrição mais comuns no Brasil.

4 METODOLOGIA

O estudo foi realizado através de uma revisão bibliográfica, considerando a relevância do tema, buscando conhecer sob o olhar de alguns autores, a importância de se realizar estudos sobre erros de prescrição, assim como a monitorização do sistema de prescrição, tanto em relação a segurança terapêutica dos usuários do sistema de saúde, quanto aos elevados gastos de hospitalização devido a possibilidade de ocorrência de erros no referido sistema e as consequências para os pacientes por tais erros. Foram realizados levantamentos sobre estudos do referido tema, em nível de todos os continentes, procurando enfatizar a real situação da problemática no Brasil, no intuito de atender aos objetivos propostos.

Para o desenvolvimento da pesquisa e melhor compreensão do tema, este Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) foi elaborado a partir dos registros, análise e organização dos dados bibliográficos.

A elaboração da pesquisa teve como ferramenta embasadora material já publicado sobre o tema; livros, artigos científicos, publicações periódicas e materiais na internet disponíveis no seguinte banco de dados: google acadêmico.

Os artigos publicados na base de dados Google acadêmico, foram indexados pelos seguintes descritores: “erros de medicação” e “erros de prescrição”. Foram excluídos por não se encaixarem nos critérios do estudo proposto, os artigos que não apresentaram conteúdo literário específico ao requerido para a construção do TCC. De forma que foram obtidos cinco artigos diferentes, um trabalho de conclusão de curso, três dissertações e uma tese.

Após uma análise mais específica do material selecionado, alguns artigos não foram considerados detalhadamente para o atual trabalho, pois o foco desses divergem deste trabalho, como os estudos envolvendo exclusivamente erros de dispensação, transcrição ou administração de medicamentos; erros ocorridos na admissão ou alta hospitalar, envolvendo grupos específicos como gestantes ou crianças e estudos envolvendo erros de prescrição ambulatorial e aqueles artigos relacionados a morbidades específicas.

Por não se tratar de uma pesquisa envolvendo seres humanos, este estudo não está sujeito à Resolução nº 196/96.

Os artigos foram selecionados de acordo com as seguintes variáveis:

I. Definições de erros de medicação e prescrição

II. Variáveis mais usadas no estudo de erros de prescrição:

- Tipo de estudo
- Profissionais envolvidos na coleta de dados
- Tipo de prescrição
- Legibilidade
- Tipos mais frequentes de erros em prescrição

III. Cumprimento de procedimentos legais:

- Nome do paciente
- Data da prescrição e assinatura do prescritor
- Tipo de denominação utilizada para o medicamento

IV. Cumprimento de procedimentos institucionais

- Uso de abreviaturas

5 RESULTADOS

Os erros de prescrição são resultados de processos onde diversos agentes e atividades estão envolvidas, justificando a necessidade de diferentes tipos de estudos e objetivos, com a finalidade de que sejam compreendidos. Através da metodologia adotada nesta revisão bibliográfica, pode-se observar a escassa quantidade de estudos realizados no Brasil sobre o tema.

De acordo com a metodologia preconizada para a realização da revisão bibliográfica, foram analisados cinco artigos e três dissertações de estudos brasileiros sobre erros de prescrição, sendo analisados as variáveis citadas na metodologia.

5.1 Publicações analisadas

Os materiais usados foram publicados entre os anos de 2004 a 2011.

A maioria dos estudos (62,5%) foi realizada na região Nordeste (ARAUJO; UCHOA 2011, NERI 2004, AGUIAR; JUNIOR; FERREIRA 2006, NERI et al. 2011 e OLIVEIRA 2008), enquanto 37,5% foi feito na região Sudeste do Brasil (SILVA 2009, ROSA et al. 2009 e ABRAMOVICIUS, 2007).

Com relação ao tipo de hospital dos estudos, 62,5% foram feitos em hospitais universitários (ARAUJO; UCHOA 2011, NERI 2004, OLIVEIRA 2008, NERI et al. 2011 e ABRAMOVICIUS 2007), 25% em hospitais públicos (AGUIAR; JUNIOR e FERREIRA 2006 e ROSA et al. 2009) e um estudo (12,5%) não especificou o tipo de hospital (SILVA 2009).

Em todos os estudos, a coleta dos dados foi feita em apenas um hospital.

5.2 Discussão sobre as definições de erros de medicação e prescrição

Com relação a definição de erros de medicação e prescrição, dois autores (25%) citaram as duas definições (NERI 2004 e ABRAMOVICIUS 2007), em três artigos (37,5%) foi encontrado a presença apenas da definição dos erros de medicação (AGUIAR; JUNIOR; FERREIRA 2006, ARAUJO; UCHOA 2011 e OLIVEIRA 2008) e em três artigos (37,5%) não foi citada nenhuma das definições (NERI et al. 2011, ROSA et al. 2009 e SILVA 2009).

A definição de erros de medicação sugerida pela NCCMERP foi a única citada nos artigos que tinham a definição desse tipo de erro.

Já com a relação a definição dos erros de prescrição, em um dos trabalhos (NERI, 2004) a definição usada foi a de Lesar et al. (2000) e no outro trabalho (ABRAMOVICIUS 2007) foi proposta pelo próprio autor. Nos Quadros 1 e 2, encontram-se respectivamente as definições de erros de medicação e as de erros de prescrição.

Quadro 1. Definição de Erros de Medicação encontrados no material usado

Definição de Erros de Medicação	Artigos
<p>“Qualquer evento adverso prevenível, que poderá causar ou conduzir ao uso inapropriado de medicamentos ou prejudicar o paciente, enquanto o medicamento estiver sob o controle dos profissionais de saúde, pacientes e consumidores. Esses eventos poderão estar relacionados a prática profissional, produtos de atenção a saúde, procedimentos e sistemas, incluindo prescrição, comunicação da prescrição, etiquetagem dos produtos, embalagem, nomenclatura, composição, dispensação, distribuição, administração, educação, monitorização e uso”. (NCCMERP, 2001).</p>	<p>ABRAMOVICIUS, 2007.</p> <p>ARAÚJO e UCHÔA, 2011.</p> <p>AGUIAR.; JUNIOR; FERREIRA, 2006.</p> <p>NERI, 2004.</p> <p>OLIVEIRA, 2008.</p>

Quadro 2. Definição de Erros de Prescrição encontrados no material usado

Definição	Artigos
<p>“Prescrições de medicamentos que envolvem o paciente errado, medicamentos, dose, frequência, via de administração, forma farmacêutica, indicação inapropriada do uso, terapêutica duplicada ou redundante, alergia documentada para medicamentos prescritos, terapia contra indicada, ausência de informação crítica (exemplo: idade, peso, creatinina sérica, diagnóstico) necessária para a dispensação e administração do medicamento, dentro outros problemas”. (LESAR et al., 2000).</p>	<p>NERI, 2004</p>
<p>“Seleção incorreta de um fármaco (sem considerar as indicações, contra indicações, alergias conhecidas, terapia já existente e outros fatores), dose, forma farmacêutica, quantidade, via de administração, concentração, velocidade de administração errada ou desconsiderar as instruções de uso de um produto; prescrições ilegíveis; escrituração em nomenclatura e abreviaturas diversas das padronizadas na instituição; transcrição imprópria, cálculo errado da dose.”</p>	<p>ABRAMOVICIUS, 2007.</p>

5.3 Variáveis usadas na detecção dos erros de prescrição

5.3.1 Tipo de estudo

Os tipos de estudo usados pelos autores da bibliografia consultada foram: seis estudos do tipo transversal quantitativo (ARAUJO; UCHÔA 2011, NERI 2004, ROSA et al. 2009, NERI et al., 2011, AGUIAR; JUNIOR; FERREIRA 2006 e OLIVEIRA 2008), um estudo retrospectivo (SILVA, 2009) e um estudo descritivo prospectivo (ABRAMOVICIUS, 2007).

5.3.2 Profissionais envolvidos na coleta de dados

Em todos os estudos usados para esta revisão bibliográfica, o farmacêutico estava presente na coleta de dados, com exceção de dois estudos que não citam os profissionais envolvidos na coleta.

Em um artigo, juntamente com o farmacêutico havia a presença de um médico (ABRAMOVICIUS, 2007). Em um artigo havia apenas a presença de farmacêuticos (SILVA, 2009). Em quatro artigos, além do farmacêutico havia a presença de estagiários do curso de farmácia (AGUIAR; JUNIOR. e FERREIRA 2006, OLIVEIRA 2008, ROSA et al. 2009 e NERI 2004).

5.3.3 Tipo de prescrição

Com relação ao tipo de prescrição analisada na coleta dos dados, em três estudos verificou-se que as prescrições eram do tipo manuscrita e/ou por via eletrônica (NERI 2004, NERI et al. 2011 e ABRAMOVICIUS 2007). Em dois estudos verificou-se que as prescrições eram manuscritas, por via eletrônica e ou mista (OLIVEIRA 2008 e AGUIAR; JUNIOR e FERREIRA 2006). Em um estudo o tipo de prescrição era manuscrita (ARAUJO e UCHÔA 2011) e em outro estudo (12,5%) era apenas por via eletrônica (SILVA, 2009). Um artigo não cita o tipo de prescrição estudado na coleta dos dados (ROSA et al. 2009).

5.3.4 Legibilidade

Na análise da legibilidade das prescrições, os resultados se apresentaram diferentes na maioria dos estudos.

Em dois estudos, os autores mostram o número de medicamentos total de todas as prescrições usadas nos estudos, dando a porcentagem de medicamentos escritos ilegivelmente. Na tabela 1, são apresentadas as quantidades de medicamentos contidos nas prescrições analisadas, a porcentagem de medicamentos ilegíveis e a quantidade de medicamentos ilegíveis.

TABELA 1. Porcentagem de medicamentos ilegíveis nas prescrições.

Estudo	Amostra (medicamentos)	Número de medicamentos ilegíveis	Porcentagem (%)
NERI et al., 2011	1.030	74,98	7,28
NERI, 2004	3.460	113,86	3,29

Em cinco estudos foram publicados a quantidade de prescrições ilegíveis, incluindo outros itens da prescrição. Na tabela 2, os autores dos trabalhos consultados forneceram a quantidade de prescrições estudadas, o número de prescrições ilegíveis resultando na porcentagem das prescrições ilegíveis.

TABELA 2. Porcentagem de prescrições ilegíveis.

Estudo	Amostra (prescrição)	Prescrições ilegíveis	Porcentagem (%)
ARAÚJO; UCHÔA, 2011	7.107,3	223,16	3,14
SILVA, 2009	3.931	259,44	6,6
ROSA et al., 2009	775	149,11	19,24
OLIVEIRA, 2008	140	1,26	0,9
AGUIAR et al., 2006	167	77,48	46,7

5.3.5 Tipos mais frequentes de erros em prescrição

Os tipos de erros de prescrição analisados foram os relacionados ao processo de decisão incorreto, que ocorre quando o prescritor faz a escolha errada de um ou mais itens na prescrição, e aos erros no processo de redação da prescrição, que ocorrem por omissão de algum item na prescrição.

Os erros do processo de decisão foram encontrados nos estudos de Neri (2004) e Oliveira (2008) e estão expostos na tabela 3.

TABELA 3. Frequência de erros de prescrição na tomada de decisão

Estudo	Tipos de erros de prescrição na toma da decisão				
	Concentração (%)	Forma farmacêutica (%)	Via de administração (%)	Posologia (%)	Dose (%)
NERI, 2004	1,90 (n=20)	7,2 (n=126)	0,2 (n=5)	0,5 (n=13)	11,70 (n=385)
OLIVEIRA, 2008	91,7 (n= 34)	7,3 (n=42)	0,1 (n= 1)	2,3 (n=20)	5,5 (n=54)

Os erros relacionados a omissão de algum item na prescrição foram encontrados nos estudos de AGUIAR (2006) e NERI et al., (2011), como mostra a tabela 4.

TABELA 4. Frequência dos erros de omissão dos itens da prescrição.

Estudos	Erros de prescrição de omissão dos itens de prescrição				
	Concentração (%)	Forma farmacêutica (%)	Via de administração (%)	Posologia (%)	Dose (%)
AGUIAR, 2006	61,54 (n=479)	84 (n=679)	13,5 (n=109)	11,8 (n=95)	16,7 (n=135)
NERI, et al, 2011	52,77 (n=534)	55,15 (n=558)	-	-	-

5.4 Cumprimentos de procedimentos legais

5.4.1 Nome do paciente

Com relação ao parâmetro “nome do paciente”, os estudos realizados mostram que foi cometido algum erro em menos da metade das prescrições analisadas pelos pesquisadores.

Com relação ao nome do paciente, é verificado se este item na prescrição está incompleto e ou ilegível. Dentre o material bibliográfico usado para a realização desta revisão, foi observado que em 87,5% houve incidência desse quesito (ARAÚJO; UCHÔA 2011, ABRAMOVICIUS 2007, NERI et al. 2011, OLIVEIRA 2008, NERI 2004, ROSA et al. 2009 e AGUIAR 2006)

Nos estudos feitos por Araújo e Uchôa (2011) e Abramovicius (2007) foi apontado que apenas um nome estava incompleto. Em outros estudos, houve uma maior incidência, como naqueles feitos por Neri et al. (2011) e no de Oliveira (2008), onde foi mostrado respectivamente que em 27,14% das prescrições (38 nomes) e 16,4% (23 nomes) os nomes dos pacientes estavam incompletos.

Outros estudos já demonstram dados mais alarmantes, como nos realizados por Neri (2004) com 168 nomes de pacientes incompletos e no de Rosa et al. (2009) com 1892 nomes

incompletos, além disso, nesse último estudo foram citadas pelo autor do artigo que 765 nomes de pacientes estavam ilegíveis.

O estudo de Aguiar et al. (2006) afirma que na análise no item do nome do paciente, não foi encontrado nenhum nome incompleto, porém 7,6% (6 nomes) apresentou-se como ilegível. Silva (2009) não utilizou esse parâmetro na realização de sua pesquisa.

5.4.2 Data da prescrição e assinatura do prescritor

A data da prescrição juntamente com a assinatura do prescritor foram encontrados ausentes em algumas prescrições dos trabalhos analisados. O quesito assinatura do prescritor teve maior porcentagem de falta, como mostra o gráfico 1.

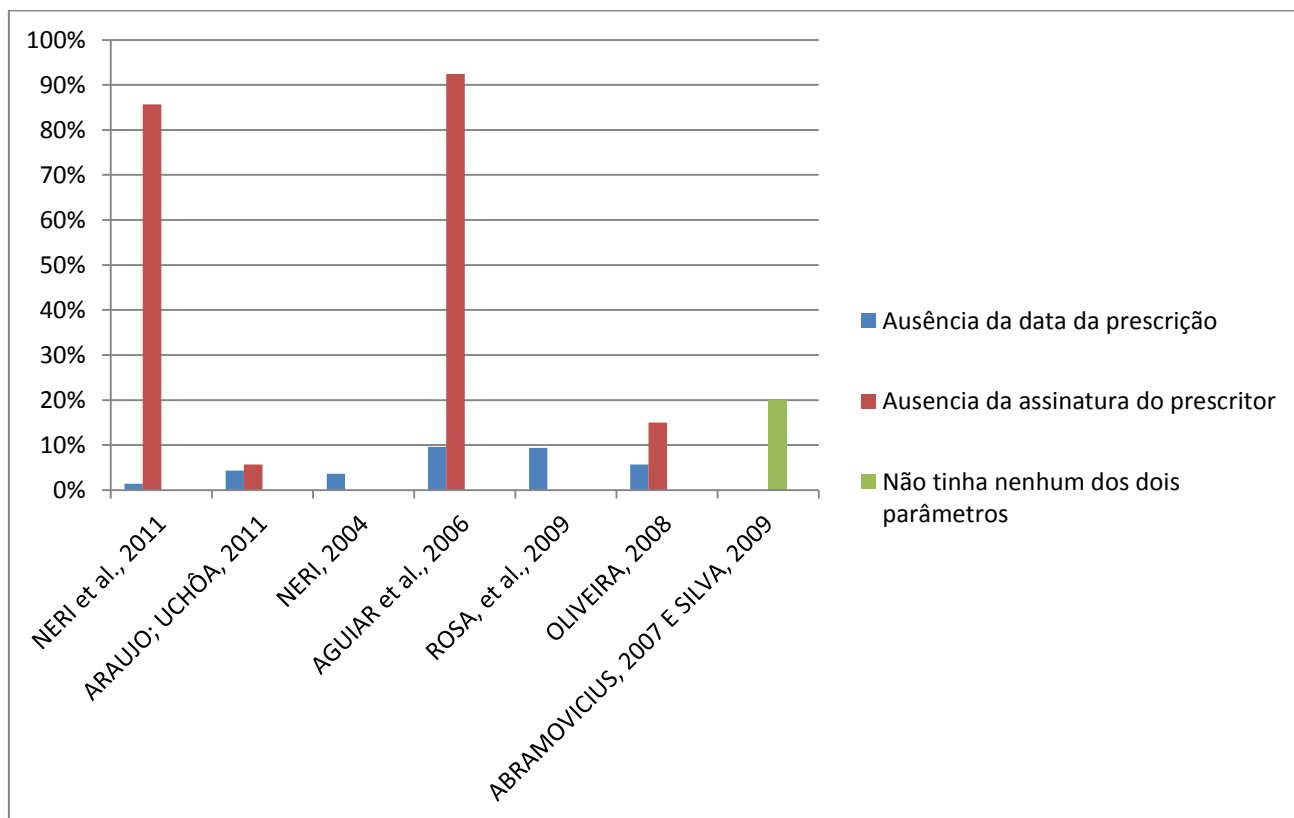


GRÁFICO 1 Ausência da data na prescrição medicamentosa e ausência da assinatura do prescritor nos artigos usados para a revisão.

5.4.3 Tipo de denominação utilizada para o medicamento

Com relação a denominação usada para os medicamentos, nos hospitais onde foram feitas as coletas dos dados, a maioria adotou a denominação comum brasileira, apesar de haver ainda uma alta taxa de prescrições com medicamentos usando a denominação comercial. Pode-se observar na tabela 3 que em quatro estudos, os prescritores usaram a denominação genérica em mais de 60% das prescrições. Em um estudo a taxa do uso da denominação genérica foi de 50,19%.

Três estudos não apresentaram dados sobre a denominação dos medicamentos utilizada.

TABELA 5. Porcentagem da denominação adotada na prescrição de medicamentos

Estudo	Denominação comum brasileira (%)	Denominação Comercial (%)
ARAUJO; UCHÔA, 2011	50,19	49,81
NERI, 2004	66,00	30,70
NERI et al., 2011	69,61	28,30
AGUIAR, 2006	63,4	36,60
OLIVEIRA, 2008	60,2	38,60

5.5 Cumprimento de procedimentos institucionais

5.5.1 Uso de abreviaturas

A frequência do uso de abreviaturas nas prescrições foi encontrada em 50% da literatura usada (NERI 2004, AGUIAR; JUNIOR e FERREIRA 2006, NERI et al. 2011, OLIVEIRA 2008).

O estudo feito por Neri (2004) mostra que em 98,40% (n= 3406) dos itens prescritos havia abreviação. Dentre estas, as mais comuns foram: na via de administração (83,13%), posologia (65,87%) e forma farmacêutica (51,53%). A abreviação de nomes de medicamentos foi constatada em 8,58% dos medicamentos prescritos.

A pesquisa feita por Aguiar, Junior e Ferreira (2006), detectou que 51,8% dos itens na prescrição foi abreviado. Nesse estudo, os quesitos com maior incidência de abreviações foram: via de administração (37,2%) e posologia (35,3%).

Em 2011 no estudo de Neri et al. foi identificado que 98% (n=1017) dos itens das prescrições foram abreviados. Aqueles com maior número de abreviações foram: posologia (n=634) e via de administração (n=265), nome do medicamento (n = 80) e forma farmacêutica (n = 10).

Oliveira (2008) também relatou alta frequência de abreviaturas nos itens da prescrição, 97,6% (n=993), com maior incidência na via de administração (36%), posologia (31,5%), forma farmacêutica (18,1%), nome de medicamento (2,3%) e outros (12,1%).

6 DISCUSSÃO

Apenas estudos em nível nacional foram avaliados nos resultados, pois se pretende relatar a escassez dos estudos feitos no Brasil e a importância dos mesmos. A maior parte dos estudos utilizados foram desenvolvidos na Região Nordeste do país. Um dos motivos que explica a concentração desses trabalhos nessa localidade, é devido a presença de instituições que oferecem pós graduação em saúde pública, bem conceituadas na área da farmácia clínica.

Um número maior de estudos foi feito em Hospitais Universitários, por serem entidades onde se tem mais acesso a realização de pesquisas.

A análise revelou que a maioria das publicações usaram a definição da NCCMERP, para definir os erros de medicação. Para Otero-López et al. (2003) a referida definição engloba ações que podem ser evitadas, produzidas em qualquer etapa da utilização de medicamentos, é bastante abrangente e por isso é muito citada.

O conceito de Lesar et al. (2000) usado em um dos estudos trata sobre o impacto negativo causado quando algum item obrigatório é prescrito de forma incorreta, quando são omissos ou ainda quando causam alguma ambiguidade. A outra definição, construída pela própria autora do trabalho, conceitua os erros de prescrição como sendo uma seleção incorreta do medicamento, da posologia, da dose, entre outros itens da prescrição.

Para Dean et al. (2000) existem certas situações que não devem ser consideradas erros de prescrição, como prescrever o medicamento pelo nome de comercial, não informar os efeitos colaterais do medicamento na prescrição, prescrever medicamento fora da padronização do hospital e não seguir protocolos clínicos.

De forma geral a variedade de conceitos e a ausência de uma definição que uniformize os erros de medicação e prescrição dificulta a comparação entre estudos, sendo necessário a padronização de um conceito que

O farmacêutico foi o profissional presente, unanimemente em todos os estudos, destacando sua importância no processo da segurança do paciente relacionado ao uso de medicamentos.

Em uma publicação feita por Franklin et al. (2005) o farmacêutico também esteve presente em identificar e registrar os erros, devido a rotina diária de revisão de prescrição.

Tafreshi et al. (1999) afirmaram que o medicamento não é o foco principal dos outros profissionais, como os médicos e enfermeiros, por este motivo a presença do farmacêutico em estudos de erros de prescrição é de grande importância, devido a experiência na farmacologia, contribuindo na identificação dos eventos adversos.

A maioria dos artigos analisados mostrou que os hospitais utilizam prescrições do tipo manuscritas, com um crescente aumento daquelas por via eletrônica. Isso demonstra a transição dos tipos de prescrições mais usados nas instituições hospitalares, influenciando na possível diminuição de erros, principalmente pela ilegibilidade ou omissão de algum item.

A prescrição manuscrita é um ponto chave frágil na segurança dos pacientes, por permitirem prescrições ilegíveis, incompletas, com erros de interpretação ou dando margem a ambiguidade. Um estudo feito por Rosa (2002) observou que 20% das prescrições eram pouco legíveis, sendo 0,8% totalmente ilegíveis.

Foi constatado que a quantidade de itens ilegíveis nas prescrições dos estudos analisados ainda é uma adversidade na segurança do paciente. Problemas relacionados com a legibilidade das prescrições acarreta em sérias consequências para os pacientes, devido a interpretações equivocadas, o que pode ocasionar uma troca de medicamentos, tornando a utilização desses medicamentos um processo inseguro.

Observando-se os dados, é possível compreender que a ocorrência dos erros de prescrição envolvem os profissionais de saúde em diversos âmbitos. Os erros mais frequentes mostraram a ausência de informações essenciais nas prescrições, como a concentração, forma farmacêutica, via de administração, dose e posologia. A omissão de algum desses itens pode ser um erro em potencial no momento da administração dos medicamentos pela equipe de enfermagem.

Os erros encontrados com relação ao processo de decisão foram: concentração, dose, forma farmacêutica, posologia e via de administração. Da mesma forma, esses erros põem em risco a terapêutica bem sucedida ou não do paciente. Erros de dose constituem importantes dados na literatura. De acordo com Lewis et al. (2009) em 18 artigos, os erros relacionados a dosagem e a concentração foram os apontados como os de maior frequência nas prescrições.

A ausência de erros medicamentosos pode ser explicado porque em alguns hospitais onde foram coletados os dados, já havia sistema de prescrição eletrônica, o que diminui a quantidade de interações medicamentosas.

Com a revisão bibliográfica, foi constatado que o nome do paciente ainda é um item ignorado por parte dos prescritores, no que diz respeito a ilegibilidade ou nomes incompletos. A identificação adequada do paciente se faz necessário para a segurança no processo de administração de medicamentos, uma vez que pacientes com nomes parecidos ou iguais, internados em uma mesma enfermagem e recebendo o mesmo medicamento, porém com doses diferentes, podem ser facilmente confundidos, passando a receber uma dose inadequada para

o seu tratamento (GIMENES, 2010 e MIASSO, 2000), o que poderia ser evitado com a devida identificação do paciente.

A data da prescrição e a assinatura quando associados, conferem à prescrição itens que validam a mesma. Quando ilegíveis ou omissos algum dos dois itens, as prescrições não devem ser dispensadas ou cumpridas. A presença da assinatura do prescritor tem importância principalmente na prática clínica, quando é preciso o esclarecimento de alguma dúvida ou quando há necessidade de comunicação com o prescritor, já a ausência desse item, dificulta a rotina hospitalar (NERI et al, 2011).

Além do quesito mencionado, a data confere validade à prescrição, que no meio hospitalar é, em geral, de 24 horas.

Foi visto nas publicações que a denominação genérica apresentou maior incidência nas prescrições em relação ao nome comercial. Esse fato pode ser explicado, porque de acordo com a Lei nº 9.787, de 10 de fevereiro de 1999, que diz que, nos serviços públicos, os medicamentos devem ser prescritos, obrigatoriamente, pelo nome genérico. Além disso, dificulta o ciclo do medicamento, pois, muitas vezes, o nome comercial prescrito difere do existente no hospital, gerando dúvidas e risco de troca.

Dados semelhantes a esse estudo foram encontrados por Braga em que 61,7% dos itens estudados apresentavam a denominação genérica.

Abreviaturas podem ser mal interpretadas por várias razões, destacando-se dentre elas, o fato de que podem ter mais de um significado, o leitor pode não estar familiarizado com seu significado ou, quando mal escrita, poderá ser confundida com outra abreviatura. O uso das abreviaturas deverá ser mínimo, devendo se limitar à relação de abreviaturas aprovadas e padronizadas pelo hospital.

De acordo com os dados da revisão bibliográfica, as principais variáveis abreviadas, foram: na via de administração, posologia, forma farmacêutica, e até na abreviação de nomes de medicamentos. E segundo Luiza e Gonçalves (2004) não se devem usar abreviaturas para designar formas farmacêuticas (comp. ou cap. em vez de comprimido ou cápsula, respectivamente), vias de administração (VO ou IV, em vez de via oral ou via intravenosa, respectivamente), quantidades (1cx, em vez de uma caixa) ou intervalo entre doses (SN em vez de “se necessário” ou 2/2h em vez de “a cada duas horas”).

7 CONCLUSÃO

Com base nos dados levantados durante o estudo bibliográfico e nos achados de cada artigo considerado, podemos concluir que no Brasil existem poucos trabalhos focados na análise dos erros de prescrição. O que não nos dá uma boa perspectiva para a extinção dessas incoerências, pois se não há confirmação dos erros, não haverá ações com a finalidade de corrigi-los. Também podemos observar uma frequência elevada de prescrições ilegíveis e com erros banais que podem comprometer toda a farmacoterapia, colocando em risco a vida do paciente, como erros na tomada de decisão e ou omissão da dose, via de administração e posologia. Logo, se faz necessária a identificação dos erros em prescrição hospitalar com a finalidade de serem corrigidos.

REFERÊNCIAS

ABRAMOVICIUS, A.C. **Estudo dos erros de prescrição relacionados aos medicamentos utilizados no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto**. TESE. [Doutorado]. Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto. Universidade de São Paulo. Ribeirão Preto, 2007.

ARAÚJO, P.T.B; UCHOA, S.A.C. Avaliação da qualidade da prescrição de medicamentos de um hospital ensino. **Ciência & Saúde Coletiva**. v. 16, n. 1, p. 1107-1114, 2011.

Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Parcerias para diminuir o mau uso de medicamentos. **Rev.Saúde Pública**. v. 40, n. 1, p. 191-194, 2006.

AGUIAR, G. JUNIOR, L.A.S; FERREIRA, M.A.M. Ilegibilidade e ausência de informação nas prescrições médicas: fatores de risco relacionados a erros de medicação. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**. v. 19, n. 2, 2006.

BARKER, K.N. et al. Os erros de medicação observados em 36 unidades de saúde. **Archives of Internal Medicine** , v 162, n. 16, p. 1897-1903, 2002.

BARROS, E.; BARROS, H.M. medicamentos na prática clínica. In: BARROS, H.M.T.; FERIGOLO, M.; SIGNOR, L. **TÉCNICA DA PRESCRIÇÃO**. Porto Alegre: artmed, 2010 p. 33-44.

BARROS, E.; BARROS, H.M. medicamentos na prática clínica. In: BARROS, H.M.T.; FERIGOLO, M.; SIGNOR, L. **TÉCNICA DA PRESCRIÇÃO**. Porto Alegre: artmed, 2010 p. 33-44.

BATES, D.W. et al., The impact of computaterized physician order entry on medication errors prevention. **J. Am. Med. Inform. Assoc.**, Philadelphia. v. 6, n. 4, p. 313-321, 1999.

BATES, D.W; CULLEN, D; LAIRD. N. Incidence of adverse drug events and potential adverse drug events: implications for prevention. **JAMA**. v. 274, p. 29-34, Julho, 1995.

BERMUDEZ, J.A.Z; BONFIM, J.R.A. Medicamentos e a reforma do setor saúde. **Sobravime**. v. 125, n. 3, p. 239, São Paulo, 1999.

BRASIL a. Lei nº 5.991/73. Dispõe sobre o controle sanitário do comércio de drogas, medicamentos, insumos farmacêuticos e correlatos, e dá outras providências. [on-line]. (acesso em 11 de fevereiro de 2014). Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L5991.htm.

BRASIL b. Lei nº 9.787/99. Altera a Lei nº 6.360, de 23 de setembro de 1976, que dispõe sobre a vigilância sanitária e estabelece o medicamento genérico. Dispõe sobre a utilização de nomes genéricos em produtos farmacêuticos e dá outras providências. [on-line]. (acesso em 11 de fevereiro de 2014). Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19787.htm.

BRASIL c. Decreto nº 20931, de 11 de janeiro de 1932. Regula e fiscaliza o exercício da medicina, da odontologia e das profissões de farmacêutico, parteira e enfermeira. [on line]. (acesso em 22 de fevereiro de 2014). Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1930-1949/D20931.htm.

BRICKS, L.F; LEONE, C. Utilização de medicamentos por crianças atendidas em creches. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 30, n. 6, p. 527-35, 1996.

CARVALHO, V.T; CASSIANI, S.H.B. Erros na Medicação e Consequenciais para Profissionais de Enfermagem e Clientes: Um Estudo Exploratório. **Rev Latino-am Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 10, n. 4, p. 523-529, julho/agosto, 2002.

CARVALHO, V.T; **Erros na administração de medicamentos: análise dos relatos dos profissionais de enfermagem** (Mestrado) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo; 2000. 131p.

CASSIANE, S.H.B. A segurança do paciente e o paradoxo no uso de medicamentos. **Rev Bras Enferm**. v. 58, n. 1, p. 95-9, 2005.

CASSIANI, S. H. B. a **Administração de medicamentos**. São Paulo: EPU, 2000.

CASSIANI, S. H. B. b Erros na medicação: Estratégias na prevenção. **Rev. Bras. Enferm.**, v. 53, n. 3, p. 424-430, Brasília, 2000.

CASSIANI, S.H.B; FREIRE, C.C; GIMENES, F.R.E. Computerized physician order entry in a university hospital: writing failure and user's opinions. **Rev Esc Enferm.** v. 37, n. 4, p. 51-60, 2003.

CLASSEN, D.C. Adverse drug events in hospitalized patients: excess length of stay, extra costs and attributable mortality. **JAMA.** v. 277, n. 4, p. 301-06, agosto, 1997.

CASTRO, M. S. Introdução aos estudos de erros de medicação. *Sociedade Brasileira de Farmacia Hospitalar - SBRAFH*, 2001.

COIMBRA, J.A.H.; CASSIANI, S.H.B. Segurança na utilização de medicamentos: dificuldades de detecção dos erros de medicação e algumas propostas de prevenção. **Ciência, Cuidado e Saúde**, Maringá, v. 3, n. 2, p. 153-160, maio/agosto, 2004.

Conselho Federal de Farmácia. Resolução nº 357. Dispõe sobre Regulamento Técnico das Boas Práticas de Farmácia. [on-line]. (acesso em 11 de fevereiro de 2014). Disponível em: <http://www.cff.org.br/>.

Conselho Federal de Farmácia. Resolução nº 417. Dispõe sobre o Código de Ética da Profissão Farmacêutica. [on-line]. (acesso em 11 de fevereiro de 2014). Disponível em: <http://www.cff.org.br/>.

Conselho Federal de Medicina. Resolução nº 1.246. Dispõe sobre o Código de Ética Médica. [on-line]. (acesso em 11 de fevereiro de 2014). Disponível em: URL: http://www.portalmedico.org.br/php/pesquisa_resolucoes.php.

CROZARA, M.A. **Estudo do consumo de medicamentos em hospital particular**. Dissertação [Mestrado em Ciências Farmacêuticas] – Faculdade de Ciências Farmacêuticas – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.

FLYNN, E.A., BARKER, K.N. Medication Errors Research. In: Cohen MR. Medication Errors. Causes, prevention and risk management. Boston (MS): Jones and Bartlett Publishers; 1999, p. 6.1 – 6.4.

FREIRE, C.C; GIMENES, F.R.E; CASSIANI, S.H.B. Análise da prescrição informatizada, HOWELL, S. e-Rx systems seek to improve care. Quality Indicator, **Pharmacy Resource**. v. 3, n. 4, p. 3-7, 2000.

JUNIOR, VFV. Estudo do consumo de plantas medicinais na Região Centro-Norte do Estado do Rio de Janeiro: aceitação pelos profissionais de saúde e modo de uso pela população. *Revista Brasileira de Farmacognosia*, v.18 , n.2, p. 308-313, Abr./Jun. 2008.

KAWANO, D.F.; PEREIRA, L.R.L.; UETA, J.M.; FREITAS, O. Acidentes com os medicamentos: como minimiza-los? **Rev. Brasileira de Ciências Farmacêuticas**. v. 42, n. 4, p. 487-495, 2006.

KOHN, L.T.; CORRIGAN, J.M.; DONALDSON, M.S.; editors. To err is human: building a safer health system Committee on quality of health care in America, Institute of Medicine. Washington (DC): National Academy Press; 2000.

KRALEWSKI, J.E.; DOWD, B.E.; HEATON, A; KAISSI, A. The Influence of the Structure and Culture of Medical Group Practices on Prescription Drug Errors. **Medical Care**. v. 43, n. 8, p. 817-825, Agosto, 2005.

KRIPALANI, M.; BADANAPURAM, R.; BELL, A. Audit on inpatient prescription writing guidelines. **J. Psychiatr. Ment. Health Nurs**. V. 14, n. 6, p. 598-600, Setembro, 2007.

LAPORTE, J.R.; TOGNONI, G.; ROSENFELD, S. Epidemiologia do medicamento: princípios gerais. São Paulo. **ABRASCO**, p. 293, São Paulo. 1989.

LAZAROU, J.; POMERANZ, B.H.; COREY, P.N. Incidence of adverse drug reactions in hospitalized patients. **JAMA**. v. 279, p. 1200 – 5, 1998.

LEAPE, L. L. et al., Systems analysis of adverse drug events. **JAMA**. v. 274, n. 1, p. 35 – 43, Julho, 1995.

LEAPE, L.L. Error in medicine. **JAMA**. v. 272, n. 23, p. 1851 – 1857, 1994.

LEAPE, L.L. Systems analysis of adverse drug events. **JAMA**. v. 274, p. 35-43, 1995.

LEITE, S.N; VIEIRA, M; VEBER, A.P. Estudos de utilização de medicamentos: uma síntese de artigos publicados no Brasil e América Latina. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 13. p. 793-802, 2008.

LESAR, T.S. et al. Factors related to errors in medication prescribing. **JAMA**. v. 277, n. 4, p. 312-317, 1997.

LESAR, T.S. Medication prescribing error reporting and prevention program: a 14 years experience. **Medscape pharmacist**. 2000.

LEWIS, P.J. Prevalence, incidence and nature of prescribing errors in hospital inpatients: a systematic review. **Drug Safety**. v. 32, n. 5, p. 379-389, Maio, 2009.

LISBY, M.; NIELSEN, L.P.; MAINZ, J. Errors in the medication process: frequency, type, and potential. *International Journal for Quality in Health Care*. v. 17, n. 1, p. 15-22, 2005.

LUIZA, V.L.; GONÇALVES, C.B.C. A Prescrição medicamentosa. In: Fuchs FD, Wannmacher L, Ferreira MBC. **Farmacologia clínica: fundamentos da terapêutica racional**. 3ªed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; p. 86-95, 2004.

LUIZA, V.L; GONÇALVES, C.B.C. A Prescrição medicamentosa. In: Fuchs FD, Wannmacher L, Ferreira MBC. **Farmacologia clínica: fundamentos da terapêutica racional**. 3ªed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.. p. 86-95, 2004.

MARTINS, G.P. **Caracterização do tipo e gravidade dos erros de medicação notificados em um hospital universitário**. Trabalho de conclusão de curso. (Graduação em enfermagem). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2012).

MELO, A.B.R; SILVA, L.D. Segurança na terapia medicamentosa: uma revisão bibliográfica. **Rev Enferm.** v. 12, n. 1, p.166 – 72, 2008.

MELO, D.O; RIBEIRO, E; STORPISTIS, S. A importância e a história dos estudos de utilização de medicamentos. **Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas**, vol. 42, n. 4, out./dez., 2006.

MENDA, M. E. et al., Manual Médico: Medicamentos Genéricos. São Paulo: Lemos Editorial, 2002.

MIASSO, A.I. et al. Prescription errors in brazilian hospitals: a multi-centre exploratory survey. **Cad Saúde Pública.** v. 25, n. 2, p. 313-20, 2009.

MORAES, J. A. Medicina doente. **Isto é**, São Paulo, v. 15, n. 5, p. 48-58, Maio, 2001.

NASCIMENTO, C.C.P. et al.; Indicadores de resultados da assistência: análise dos eventos adversos durante a internação hospitalar. **Rev Latino-am Enfermagem**, São Paulo, v. 16, n. 4, julho/agosto, 2008.

National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention. Taxonomy of medication errors. [on-line]. (citado em 16 de fevereiro de 2014). Disponível em: <http://www.nccmerp.org/>.

NERI, E.D.R. **Determinação do perfil dos erros de prescrição de medicamentos em um hospital universitário**. TESE (Mestrado em Ciências Farmacêuticas) - Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2004.

NERI, E.D.R. et al.; Erros de prescrição de medicamentos em um hospital brasileiro. **Rev Assoc Med Bras**, Ceará, v. 57, n. 3, p. 306-314, janeiro/março, 2011.

NUNES, P.H.C. Intervenção farmacêutica e prevenção de eventos adversos. **Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas**, v. 44, n. 4, outubro - dezembro, 2008.

OLLIVIER, V et al.; Standardized order form investigational drugs: effect on completeness of prescription. **Pharm. World Sci** . v. 26, n. 3, p. 178-179, 2004.

OLIVEIRA, S.G.M. **Determinação da taxa de segurança do processo de prescrição de medicamentos em um hospital de referencia pneumo-cardiológica do Ceará.** TESE [mestrado]. Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem. Universidade Federal do Ceará. Fortaleza, 2008.

TEXEIRA, T.C.A; CASSIANI, S.H.B. Influência da redação médica na administração de medicamentos em horários diferentes do prescrito. **Acta Paul Enferm.** v. 22, n. 4, p. 380-384, 2009.

PEPE, V.E.L; CASTRO, C.G.S.O. A interação entre prescritores, dispensadores e pacientes: informação compartilhada como possível benefício terapêutico. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 3, p. 815-822, julho - setembro, 2000.

PEREIRA, F.E. **Assistência farmacêutica e saúde pública: olhando o passado – refletindo o presente.** Dissertação (Mestrado em Saúde Comunitária), Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 1997.

ROSA, M.B; ANACLETO, T.A; PERINI, E. Erros de Medicação: Um Problema de Saúde Pública. In: STORPIRTIS, S. et al. **Farmácia Clínica e Atenção Farmacêutica.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. p. 251.

ROSA, M.B; PERINI, E. Erros de medicação: quem foi?. **Rev Assoc Méd Brás**, Belo Horizonte, v. 49, n. 3, p. 335-341, 2003.

ROSA, M.B. Erros de medicação em um hospital de referencia de Minas Gerais. [dissertação de mestrado]. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais; 2002.

ROSA, B.M. et al. Erros na prescrição hospitalar de medicamentos potencialmente perigosos. **Revista de Saúde Pública.** v. 43, n. 3, p. 490-498, 2009

SEBASTIÃO, E.C.O. Avaliação do cumprimento das exigências legais em ordens médicas em serviço de farmácia hospitalar de Ouro Preto e implicações na qualidade assistencial ao paciente. **Rev Ciênc Farm.** v. 23, n. 1, p. :71-85, 2002.

SILVA, B.K; SILVA, J.S; GOBBO, A.F.F; MIASSO, A.I. Erros de medicação: condutas e propostas de prevenção na perspectiva da equipe de enfermagem. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 9, n. 3, p. 712-723, Set-Dez, 2007.

SILVA, A.M.S. Erros de prescrição médica de pacientes hospitalizados. **Einstein.** v. 7, n. 3, p. 290-294, 2009.

VALDIR, F.V.J. Estudos do consumo de plantas medicinais na Região Centro-Norte do estado do Rio de Janeiro: aceitação pelos profissionais de saúde e modo de uso pela população. **Revista Brasileira de Farmacognosia.** v. 18, n. 2, p. 308-313, Abril/Junho 2008.

VELO, G.P; MINUZ, P. Os erros de medicação: prescrição de falhas e erros de prescrição. **British Journal of Clinical Pharmacology.** v. 67, p. 624-628. 2009.

VINCENT, C.; NEALE, G.; WOLOSHYNOWMYCH, M. Adverse events in British hospitals: preliminary retrospective record review. **B.M.J.** v. 322, p. 517 - 519, Março, 2001.

Vries; T.P.G.M.; Henning, R.H; Hogerzeol, H.V.; Fresle, D.A.G. **Guia para a boa prescrição médica.** *ArtMed.* p. 67-71, Porto Alegre, 1998.

WANNMACHER, L.; FERREIRA, M.B.C. Normatização da prescrição medicamentosa. In: Fuchs, F. D.; Wannmacher, L. **FARMACOLOGIA CLÍNICA: FUNDAMENTOS DA TERAPEUTICA RACIONAL.** 2. ED. RIO DE JANEIRO: GUANABARA KOOGAN, 1998. Cap. 9, p. 54-57.

WANNMACHER, L.; FERREIRA, M.B.C. Normatização da prescrição. 1998.

WILLIAMS, D.J.P. Os erros de medicação. **Revista Royal.** v. 37, n. 4, p. 343 – 346, 2007.

WINTERSTEIN, A.G. et al., Nature and causes of clinically significant medication errors in a tertiary care hospital. **Am J Health Syst Pharm.** v. 61, n. 18, p. 1908-16, 2004.

World Health Organization. World alliance for patient safety: forward programme 2006-2007. [on-line]. (citado 16 de fevereiro de 2014). Disponível em: <http://www.who.int/patientsafety/em>.

ZANGWILL, A.B. Reducing prescribing errors through a quiz program for medical residents. **Am J Health – Syst Pharm.** v. 57, p. 1396-1397, 2000.